

## DAFTAR PUSTAKA

- Baihaqi, A., Fathoni, Sumiya, W., Yamika, D., Jurusan, N. A., Pertanian, B., & Pertanian, F. (2018). pengaruh lama perendaman benih dan konsentrasi penyiraman dengan PGPR pada pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*). *Jurnal Produksi Tanaman*, 6(5), 899–905.
- Ginting, S. L. B., Sunaryo, Y., & Prasetyowati, S. E. (2017). Pengaruh dosis pupuk NPK dan konsentrasi pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum Mill*) dalam polibag. *Jurnal Ilmiah Agroust*, 1(1), 24–33.
- Gumelar, Eima, M., Sutjahjo, S., Marwiyah, S., & Nindita, A. (2015). Karakterisasi dan Respon Pemangkasan Tunas Air terhadap Produksi serta Kualitas Buah Genotipe Tomat Lokal. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 5(2), 73–80. <https://doi.org/10.29244/jhi.5.2.73-83>
- Hamidah, & Irawan, Y. (2020). Aplikasi Pupuk Organik Air Cucian Beras dan Pemangkasan Tunas Air pada Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill.*) untuk Pertumbuhan dan Hasil Optimal. *Journal Agrifarm*, 9(2), 28–32.
- Harwadi, & Yudiawati, E. (2021). pengaruh pemberian Plan Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabe (*Capsicum, annum L.*). *Jurnal Sains Agro*, 6(2), 44–54.
- Hastuti, P. B., Wilisiani, F., Gunawan, S., Lumban Gaol, J. L., & Setyawan, H. (2022). engaruh Rhizobacteria dan hasil samping pabrik kelapa sawit terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pre nursery. *KnE Life Sciences*, 2022, 319–327. <https://doi.org/10.18502/cls.v7i3.11133>
- Ichwan, B., Novita, T., Eliyanti, E., & Masita, E. (2021). Aplikasi Berbagai Jenis Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah. *Jurnal Media Pertanian*, 6(1), 1–4. <https://doi.org/10.33087/jagro.v6i1.111>
- Irawan, Triono Bambang, Liliek Dwi Soelaksini, & Nuraisyah, A. (2022). Respon

- pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L) dengan pemberian berbagai konsentrasi PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) akar kakao. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 7(1), 7. <https://doi.org/10.32503/hijau.v7i1.2205>
- Iswati, R. (2008). Pengaruh Dosis Formula PGPR Asal Perakaran Bambu terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* syn ). *Formula Pgpr*, 1, 9–12.
- khasanah, Erlin, Wahyu, Nur, Fuskhah, E., & Sutarno. (2021). Pengaruh berbagai jenis pupuk kandang dan konsentrasi plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) terhadap pertumbuhan dan produksi cabai. *Mediaagro*, 17(1), 2–4.
- Kie, K., Sari, E. M., Kadek, N., & Ariska, N. (2020). Pengaruh pemberian PGPR terhadap pertumbuhan sawi hijau (*Brassica juncea* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 1–14.
- Kurniawan, Andri, Studi Kehutanan, P., Kehutanan, F., Winaya Mukti Jalan Raya Tanjungsari Km, U., -Sumedang, B., & Barat -, J. (2018). Pengaruh Konsentrasi Pgpr (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) Terhadap Pertumbuhan Semai Sengon (*Paraserianthes falcataria*. L) Effect Of Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) Concentration On Growth Of Sengon (*Paraserianthes falcataria*. L). *JAGROS*, 3(1), 23–26.
- Kusumiyati, N. (2017). Pengaruh penambahan arang sekam dan ukuran polibag terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat kultivar valo. *Jurnal Kultivasi*, 16(1), 299–300.
- Mainannur, M., & Nurhayati, N. (2020). Pengujian Pupuk Hayati Agrobost dan Pemangkasan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(1), 66–72. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v4i1.10411>
- Marom, N., Rizal, F., & Bintoro, M. (2017). Uji Efektivitas Saat Pemberian dan Konsentrasi PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) terhadap

- Produksi dan Mutu Benih Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *Agriprima*, 1(2), 174–184. <https://doi.org/10.25047/agriprima.v1i2.43>
- Messakh, Olivina Sofia, & Jella, Ester R. (2021). *Pertumbuhan tanaman tomat akibat aplikasi PGPR ekstrak babadotan (*Agaratum conyzoides*) pada konsentrasi dan interval pemberian berbeda* (Vol. 4, pp. 108–109). politeknik pertanian negeri kupang.
- Mugiyanto, & Heri Nugroho. (2000). *Instalasi penelitian dan pengkajian teknologi pertanian kotabaru jambi badan penelitian dan pengembangan pertanian departemen pertanian 2000* (Mugiyanto & Heri Nugroho (eds.); Nurli Izha, Vol. 5). 2000.
- Mustafa, Putri Alfa, Jeanne M. Paulus, & Polii, M. G. M. (2023). Respons Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai Pada Konsentrasi Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) Dari Akar Bambu (*Bambusa* sp.). *Agrisosial Ekonomi*, 5(1), 579–584.
- Nur, Fira Mita Fitri, Deno Okalia, & Nopsagiarti, T. (2020). Uji konsentrasi PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) asal akar bambu dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (*Zea mays* L) pada tanah ultisol. *Green Swarnadwipa*, 9(2), 63–67.
- Nurjannah, Muhardi, & Abdul Hadid. (2021). Pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L) terhadap pemangkasan tunas air dan dosis pemberian pupuk hijau. *Agrotekbis*, 9(5), 1173–1180.
- Putro, Muchammad Afiyan Wibisono. (2023). upaya memperbesar buah terong (*Solanum melongena* L) dengan pemangkasan tunas air dan penjarangan buah. *Agronomika*, 21(2), 4–6. [www.journal.uniba.ac.id](http://www.journal.uniba.ac.id)
- Setiawan, A. B., Murti, R. H., & Purwantoro, A. (2016). Pengaruh Giberelin Terhadap Karakter Morfologi dan Hasil Buah Partenokarpi pada Tujuh Genotipe Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 18(2), 69. <https://doi.org/10.22146/ipas.6521>

- Shabira, S. P., Hereri, A. I., & Kesumawati, E. (2020). Identifikasi Karakteristik Morfologi dan Hasil Beberapa Jenis Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum*) di Dataran Rendah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(2), 51–60. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v4i2.11042>
- Sukmawati, Subaedah, S., & Numba, S. (2018). pengaruh pemangkasan terhadap pertumbuhan dan produksi berbagai varietas cabai merah (*Capsicum annum* L.). *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 2(1), 45–53. <https://doi.org/10.33096/agrotek.v2i1.44>
- Totong, O., Hadid, Ab., & Mas'ud, H. (2019). pertumbuhan dan hasil tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* mill) pada berbagai media tumbuh dengan interval penyiraman air kelapa yang berbeda. *Jurnal Agrotech*, 9(1), 1–6.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Dependent Variable: Tinggi\_Tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	166.917 <sup>a</sup>	11	15.174	26.013	.000
Intercept	280602.083	1	280602.083	481032.143	.000
Konsentrasi_PGPR	153.750	3	51.250	87.857	.000
Pemangkasan	8.167	2	4.083	7.000	.003
Konsentrasi_PGPR * Pemangkasan	5.000	6	.833	1.429	.231
Error	21.000	36	.583		
Total	280790.000	48			
Corrected Total	187.917	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

Lampiran 2 Sidik Ragam Berat Segar Tajuk

Dependent Variable: Berat\_Segar\_Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	9563.029 <sup>a</sup>	11	869.366	1.489	.179
Intercept	313558.971	1	313558.971	536.981	.000
KONSENTRASI_PGPR	1235.732	3	411.911	.705	.555
PEMANGKASAN	156.749	2	78.375	.134	.875
KONSENTRASI_PGPR * PEMANGKASAN	8170.548	6	1361.758	2.332	.053
Error	21021.467	36	583.930		
Total	344143.467	48			
Corrected Total	30584.496	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

Lampiran 3 Sidik ragam berat kering tajuk

Dependent Variable: BERAT\_KERING\_TAJUK

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1360.284 <sup>a</sup>	11	123.662	.782	.656
Intercept	30390.764	1	30390.764	192.201	.000
KONSENTRASI_PGPR	260.325	3	86.775	.549	.652
PEMANGKASAN	742.337	2	371.168	2.347	.110
KONSENTRASI_PGPR * PEMANGKASAN	357.622	6	59.604	.377	.889
Error	5692.297	36	158.119		
Total	37443.345	48			
Corrected Total	7052.580	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

Lampiran 4 Sidik ragam berat segar akar

Dependent Variable: Berat Segar Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	58.604 <sup>a</sup>	11	5.328	1.299	.265
Intercept	1878.251	1	1878.251	457.934	.000
KONSENTRASI_PGPR	.916	3	.305	.074	.973
PEMANGKASAN	19.020	2	9.510	2.319	.113
KONSENTRASI_PGPR * PEMANGKASAN	38.668	6	6.445	1.571	.184
Error	147.657	36	4.102		
Total	2084.512	48			
Corrected Total	206.261	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)



Lampiran 5 Sidik ragam berat kering akar

Dependent Variable: BERAT\_KERING\_AKAR

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.577 <sup>a</sup>	11	.234	.474	.907
Intercept	230.826	1	230.826	467.197	.000
KONSENTRASI_PGPR	.081	3	.027	.055	.983
PEMANGKASAN	.370	2	.185	.375	.690
KONSENTRASI_PGPR * PEMANGKASAN	2.125	6	.354	.717	.638
Error	17.786	36	.494		
Total	251.190	48			
Corrected Total	20.363	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

Lampiran 6 Sidik ragam umur berbunga

Dependent Variable: UMUR\_BERBUNGA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	53.833 <sup>a</sup>	11	4.894	9.788	.000
Intercept	32708.167	1	32708.167	65416.333	.000
KONSENTRASI_PGPR	49.500	3	16.500	33.000	.000
PEMANGKASAN	1.083	2	.542	1.083	.369
KONSENTRASI_PGPR * PEMANGKASAN	3.250	6	.542	1.083	.425
Error	6.000	12	.500		
Total	32768.000	24			
Corrected Total	59.833	23			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

Lampiran 7 sidik ragam berat buah per tanaman

Dependent Variable: BERAT\_BUAH\_PER\_TANAMAN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	154045.688 <sup>a</sup>	11	14004.153	5.127	.000
Intercept	1405230.612	1	1405230.612	514.444	.000
KONSENTRASI_PGPR	108372.971	3	36124.324	13.225	.000
PEMANGKASAN	5864.855	2	2932.427	1.074	.352
KONSENTRASI_PGPR * PEMANGKASAN	39807.862	6	6634.644	2.429	.045
Error	98335.878	36	2731.552		
Total	1657612.178	48			
Corrected Total	252381.566	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

## ANOVA

### BERAT\_BUAH\_PER\_TANAMAN

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	154045.688	11	14004.153	5.127	.000
Within Groups	98335.878	36	2731.552		
Total	252381.566	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

Lampiran 8 Jumlah buah per tanaman

Dependent Variable: JUMLAH\_BUAH\_PER\_TANAMAN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	124.167 <sup>a</sup>	11	11.288	16.586	.000
Intercept	3201.333	1	3201.333	4704.000	.000
KONSENTRASI_PGPR	117.500	3	39.167	57.551	.000
PEMANGKASAN	1.292	2	.646	.949	.397
KONSENTRASI_PGPR * PEMANGKASAN	5.375	6	.896	1.316	.275
Error	24.500	36	.681		
Total	3350.000	48			
Corrected Total	148.667	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

Lampiran 9 lama mulai kecambah

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.167 <sup>a</sup>	3	1.056	7.962	.000
Intercept	243.000	1	243.000	1832.914	.000
KONSENTRASI_PGPR	3.167	3	1.056	7.962	.000
Error	5.833	44	.133		
Total	252.000	48			
Corrected Total	9.000	47			

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti berpengaruh nyata (S)

Jika sig > 0,05 berarti tidak berpengaruh nyata (NS)

Lampiran 10 Ringkasan Anova

No	Parameter	PGPR	Pemangkasan	Interaksi
1	Tinggi tanaman	S	S	NS
2	Berat segar tajuk	NS	NS	NS
3	Berat kering tajuk	NS	NS	NS
4	Berat segar akar	NS	NS	NS
5	Berat kering akar	NS	NS	NS
6	Umur berbunga	S	NS	NS
7	Berat buah per tanaman	S	NS	S
8	Jumlah buah per tanaman	S	NS	NS
9	Lama mulai berkecambah	S	-	-

## Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan



Gambar Pembuatan PGPR



Gambar Pembukaan lahan dan persiapan media tanam





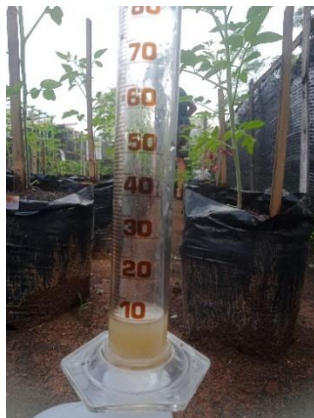
Gambar Pembibitan





Gambar Perawatan

Pemangkasan 15 hari	Pemangkasan 30 hari
	



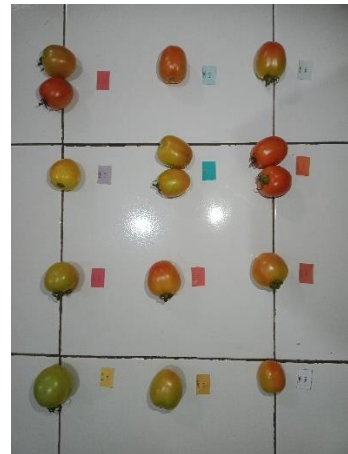
Gambar PGPR



Gambar Penimbangan



Gambar Pengovenan



Gambar Panen

Lampiran 12 Layout penanaman tomat

<b>K0P3</b> (u1)	<b>K2P2</b> (u2)	<b>K3P3</b> (u1)	<b>K3P1</b> (u3)	<b>K0P2</b> (u2)	<b>K1P1</b> (u1)
<b>K2P3</b> (u1)	<b>K0P2</b> (u1)	<b>K3P3</b> (u3)	<b>K1P2</b> (u4)	<b>K2P1</b> (u2)	<b>K3P2</b> (u3)
<b>K3P2</b> (u1)	<b>K1P3</b> (u4)	<b>K0P1</b> (u1)	<b>K0P2</b> (u3)	<b>K0P3</b> (u2)	<b>K2P1</b> (u1)
<b>K0P1</b> (u3)	<b>K3P3</b> (u2)	<b>K3P2</b> (u4)	<b>K1P1</b> (u2)	<b>K3P2</b> (u2)	<b>K2P3</b> (u3)
<b>K1P3</b> (u3)	<b>K0P3</b> (u3)	<b>K1P1</b> (u3)	<b>K1P2</b> (u1)	<b>K0P1</b> (u2)	<b>K2P3</b> (u2)
<b>K2P2</b> (u1)	<b>K1P1</b> (u4)	<b>K2P2</b> (u3)	<b>K3P1</b> (u4)	<b>K2P2</b> (u4)	<b>K0P1</b> (u4)
<b>K3P3</b> (u4)	<b>K0P2</b> (u4)	<b>K1P2</b> (u2)	<b>K0P3</b> (u4)	<b>K1P3</b> (u2)	<b>K1P2</b> (u3)
<b>K1P3</b> (u1)	<b>K2P1</b> (u4)	<b>K3P1</b> (u2)	<b>K2P1</b> (u3)	<b>K2P3</b> (u4)	<b>K3P1</b> (u1)

Keterangan:

P1 = Tanpa pemangkasan

P2 = Pemangkasan 15 hari

P3 = Pemangkasan 30 hari

K0 = Tanpa PGPR (kontrol)

K1 = Konsentrasi PGPR (10 ml/L)

K2 = Konsentrasi PGPR (20 ml/L)

K3 = Konsentrasi PGPR (30 ml/L)

U1 = Ulangan 1

U2 = Ulangan 2

U3 = Ulangan 3

U4 = Ulangan 4